Faculdade de Tecnologia de Jundiaí – Deputado. Ary Fossen

Gilberto Giro Resende

Leonardo Simionatto de Souza

**Documento de Requisitos de Engenharia de Software**

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Jundiaí

2016

Gilberto Giro Resende

Leonardo Simionatto de Souza

**Documento de Requisitos de Engenharia de Software**

Trabalho da disciplina de Engenharia de Software III, contendo uma documentação de requisitos de um sistema de vendas para a cantina da Faculdade de Tecnologia de Jundiaí.

Prof. Adani

Jundiaí

2016

Sumário

[1. Introdução 4](#_Toc478496565)

[2. Requisitos Funcionais: 5](#_Toc478496566)

[3. Requisitos não funcionais: 20](#_Toc478496567)

[a. Organizacionais: 20](#_Toc478496568)

[b. Produto: 23](#_Toc478496569)

[c. Externos 26](#_Toc478496570)

[d. Requisitos de domínio: 27](#_Toc478496571)

[4. Arquitetura do Sistema 28](#_Toc478496572)

[a. Visão Geral: 28](#_Toc478496573)

[b. Cenário: 29](#_Toc478496574)

[5. Tecnicas de Elicitação: 30](#_Toc478496575)

1. Introdução

Em geral, quando trata-se do desenvolvimento de aplicações e/ou softwares, independentemente das finalidades e funções que devem ser desempenhadas pelo mesmo, é necessário que faça-se um levantamento de requisitos e funcionalidades que devem ser apresentadas e cumpridas para que o problema em questão seja resolvido da melhor maneira possível. Dito isso, podemos ingressar no tema deste trabalho e começar citando que aqui mostraremos não só as análises necessárias para que se localizem os problemas em questão e os resolva, mas sim mostrar de maneira ampla as metodologias e procedimentos que devem ser seguidos para que se levantem todos os pontos em questão, como por exemplo, funcionalidades a serem desempenhadas, requisitos do sistema, dificuldades/problemas a serem enfrentados, etc, com a finalidade de proporcionar uma maneira onde o software/aplicação final tenha a capacidade de solucionar todas as dificuldades e problemas apresentados pelo cliente.

E como já é de conhecimento, um software deve atender a todas as necessidades do cliente, de forma a sempre proporcionar uma solução simples e que resolva os problemas em questão. Porém, antes de se começar a desenvolver um software/aplicação, é necessário que se utilizem alguns conceitos, metodologias e procedimentos para tornar este processo mais simples e acertivo. E nada melhor para entender esse conjunto de metodologias e procedimentos do que apresentá-las através de uma análise completa de todos os requisitos e funcionalidades de um sistema para uma catina da Faculdade de Tecnolgia de Jundiaí, de forma a ressaltar os pontos que são importantes de serem levantados e analisados em um primeiro momento. E para isso, funcionalidades como cadastro de produtos, movimentação de estoque, cadastro de promoções, etc, serão analisadas e destacadas de forma a ressaltá-las e colocá-las na “ponta do lápis” para compreender suas respectivas importâncias e prioridades dentro do software/aplicação final.

1. Requisitos Funcionais:

**RF001:** Permitir o cadastro de produtos com suas características.

|  |  |
| --- | --- |
| **Função** | Permitir com que o usuário cadastre produtos com suas características, desde as mais simples até as mais específicas. |
| **Descrição** | Formulário que permite com que o usuário cadastre seus produtos com a mais diversa quantidade de características possíveis. |
| **Entradas** | Informações específicas e abrangentes do produto a ser cadastrado. |
| **Fonte** | Formulário a ser preenchido pelo usuário do sistema. |
| **Saída** | Produto cadastrado no sistema. |
| **Destino** | - |
| **Ação** | O produto é cadastrado no sistema se todas as informações requisitadas forem preenchidas, do contrário, serão requisitadas informações obrigatórias ao usuário. |
| **Requisitos** | Informações gerais e/ou informações específicas dos produtos a serem cadastrados. |
| **Pré-condição** | Devem-se ter em mãos, no mínimo, as informações necessárias para a identificação do produto no geral. |
| **Pós-condição** | O produto é cadastrado no sistema com um determinado índice e consequentemente o índice do próximo produto passa a ser o número seguinte a este. |
| **Efeitos colaterais** | - |

**RF002:** Permitir a consulta/atualização/adição/remoção de produtos no estoque.

|  |  |
| --- | --- |
| **Função** | Permitir com que o usuário efetue procedimentos de consulta e atualização de estoque em tempo real. |
| **Descrição** | Formulário que permite com que o usuário efetue movimentações como adição de produtos, remoção de produtos, etc, em seu estoque em tempo real. |
| **Entradas** | Quantidade de unidades a serem movimentadas(adicionadas e/ou retiradas) de determinado produto no estoque. |
| **Fonte** | Formulário a ser preenchido pelo usuário do sistema. |
| **Saída** | Quantidade de produtos atualizada em tempo real no sistema. |
| **Destino** | - |
| **Ação** | As movimentações de estoque são realizadas se todas as informações condizerem com a realidade, como por exemplo, quantidade de produtos a serem adicionados e/ou removidos do sistema. |
| **Requisitos** | Informações gerais e/ou informações específicas dos produtos a serem cadastrados. |
| **Pré-condição** | Devem-se ter a quantidade de produtos necessários para se realizar alguma operação de atualização, como adição e/ou remoção, além de ser necessário que o sistema esteja sempre o mais atualizado possível. |
| **Pós-condição** | A movimentação de estoque é realizada e o sistema passa a apresentar a nova quantidade como a atual. |
| **Efeitos colaterais** | - |

**RF003:** Permitir a consulta de produtos por pesquisa

|  |  |
| --- | --- |
| **Função** | Possibiliar a consulta de produtos já cadastrados anteriormente no sistema através de um sistema de pesquisa. |
| **Descrição** | Efetuar consultas em todos os produtos já cadastrados no sistema, possibilitando uma consulta em informações gerais do mesmo, como estoque disponível, preço do mesmo, etc. |
| **Entradas** | Alguma informação que possa ser utilizada como base para uma pesquisa por este produto. |
| **Fonte** | Produtos já cadastrados anteriormente no sistema. |
| **Saída** | Quantidade de produtos atualizada em tempo real no sistema. |
| **Destino** | - |
| **Ação** | Resultados serão apresentados apenas se registros forem encontrados com os filtros disponibilizados anteriormente. |
| **Requisitos** | Filtros mais específicos para com algum produto já cadastrado anteriormente. |
| **Pré-condição** | Devem-se ter algumas informações para serem utilizadas com filtro durante o processo de consulta do sistema. |
| **Pós-condição** | São apresentados os registros encontrados para com o filtro utilizado anteriormente. |
| **Efeitos colaterais** | - |

**RF004:** Registrar/armazenar/consultar pedidos.

|  |  |
| --- | --- |
| **Função** | Possibiliar o cadastro/armazenamento de todos pedidos dos clientes no sistema. Além disso, este deve disponibilizar também uma forma de realizar consultas abrangentes em todos os registros disponíveis. |
| **Descrição** | Efetuar consultas em todos os pedidos já cadastrados no sistema, possibilitando também o cadastro e armazenamento de novos pedidos. |
| **Entradas** | Informações do pedido no geral, tanto para efetuar consultas, quanto para realizar o cadastro do mesmo no sistema. |
| **Fonte** | Pedidos já cadastrados anteriormente no sistema. |
| **Saída** | Novos pedidos cadastrados no sistema e/ou resultado da pesquisa efetuada anteriormente. |
| **Destino** | - |
| **Ação** | O pedido é cadastrado no sistema se todas as informações requisitadas forem preenchidas, do contrário, serão requisitadas informações obrigatórias ao usuário. Além disso, resultados serão apresentados apenas se as consultas forem bem sucedidas e/ou forem encontrados registros no sistema que condizem com as informações preenchidas. |
| **Requisitos** | Informações gerais e/ou informações específicas dos pedidos a serem cadastrados. |
| **Pré-condição** | Informações dos pedidos a serem cadastrados no sistema. |
| **Pós-condição** | Serão disponibilizados todos os registros encontrados com o filtro especificado anteriormente. Além disso, os produtos serão cadastrados com sucesso. |
| **Efeitos colaterais** | - |

**RF005:** Emissão de notas de venda.

|  |  |
| --- | --- |
| **Função** | Disponibilizar um meio onde seja possível realizar a emissão de notas de venda. |
| **Descrição** | Efetuar a emissão de notas de venda no momento em que a compra foi realizada. |
| **Entradas** | Informações do pedido de venda. |
| **Fonte** | - |
| **Saída** | Nota emitida. |
| **Destino** | - |
| **Ação** | A nota é emitida caso todas as informações estejam preenchidas corretamente. Além da validação da aplicação, há também a validação externa ao sistema, o que impossibilita a emissão no caso de divergências. |
| **Requisitos** | Informações gerais e/ou informações específicas dos pedidos de venda a serem cadastrados. |
| **Pré-condição** | Informações dos pedidos de venda a serem cadastrados no sistema. |
| **Pós-condição** | A nota será emitida e armazenada dentro do sistema. |
| **Efeitos colaterais** | - |

**RF006:** Emissão de relatórios contábeis.

|  |  |
| --- | --- |
| **Função** | Disponibilizar um meio onde seja possível realizar a emissão de relatórios contábeis mensais. |
| **Descrição** | Efetuar a emissão de relatórios contábeis de maneira mensal e automática. |
| **Entradas** | Pedidos de compra/venda cadastrados no sistema. |
| **Fonte** | - |
| **Saída** | Relatório contábil. |
| **Destino** | - |
| **Ação** | O relatório mensal é gerado se todas as informações de compra/venda desse mês estejam alinhadas e atualizadas, do contrário, o relatório não é gerado e o usuário é alertado do ocorrido. |
| **Requisitos** | Especificações e informações das transações realizadas no mês em questão. |
| **Pré-condição** | Um mínimo de pelo menos uma transação, seja ela de compra ou de venda realizada no mês em questão. |
| **Pós-condição** | O relatório é gerado e encaminhado ao contador. |
| **Efeitos colaterais** | - |

**RF007:** Controle de limpeza.

|  |  |
| --- | --- |
| **Função** | Disponibilizar uma forma de gerenciar/controlar a limpeza do ambiente de trabalho. |
| **Descrição** | Permitir um maior gerenciamento e controle do sistema de limpeza semanal do ambiente de trabalho. |
| **Entradas** | Horários de disponibilidade dos funcionários. |
| **Fonte** | Horários e dias de funcionamento previamente registrados no sistema. |
| **Saída** | Agenda contendo as atividades e horários de cada um dos funcionários. |
| **Destino** | - |
| **Ação** | O sistema disponibilizará uma agenda contendo os horários e funções de cada um dos funcionários de acordo com os horários de disponibilidade informados. |
| **Requisitos** | Horários de disponibilidade de cada um dos funcionários na semana em questão. |
| **Pré-condição** | Horários de disponibilidade de cada um dos funcionários já registrados anteriormente. |
| **Pós-condição** | Disponibiliza-se uma agenda completa dos dias contendo as tarefas e horários para cada um dos funcionários. |
| **Efeitos colaterais** | - |

**RF008:** Recebimento de pagamento (tipo de pagamento cheque, dinheiro, cartão, parcelado, moeda estrangeira).

|  |  |
| --- | --- |
| **Função** | Disponibilizar uma forma de dar a baixa no sistema para com relação a qualquer forma de pagamento disponível no mercado atual. |
| **Descrição** | O recebimento de dinheiro em qualquer forma de pagamento é efetuado no sistema através do sistema de vendas. |
| **Entradas** | Pedidos de venda com suas respectivas infomações. |
| **Fonte** | - |
| **Saída** | A movimentação dentro das contas associadas são efetuadas. |
| **Destino** | - |
| **Ação** | O sistema irá realizar as movimentações de dinheiro necessárias dentro das contas associadas de acordo com os pedidos de venda cadastrados gradualmente. |
| **Requisitos** | Os pedidos de venda a serem efetuados. |
| **Pré-condição** | No mínimo **uma** conta associada ao ambiente da aplicação. |
| **Pós-condição** | As movimentações são efetuadas dentro das contas associadas na aplicação, os produtos são movimentados no estoque, e etc. |
| **Efeitos colaterais** | - |

**RF009:** Modificação das informações dos produtos.

|  |  |
| --- | --- |
| **Função** | Disponibilizar uma forma de modificar as informações dos produtos. |
| **Descrição** | Formulário para realizar a modificação das informações e características de um produto. |
| **Entradas** | Novas informações a serem cadastradas. |
| **Fonte** | - |
| **Saída** | O produto com as novas informações e/ou características atualizadas. |
| **Destino** | - |
| **Ação** | O sistema irá realizar todas as modificações requisitadas pelo usuário, sobrepondo as informações anteriores. |
| **Requisitos** | Informações a serem modificadas no produto em questão. |
| **Pré-condição** | No mínimo **uma** informação a ser modificada dentro de um determinado produto. |
| **Pós-condição** | Todas as alterações serão efetuadas e o produto passará a apresentar as novas informações como as padrões. |
| **Efeitos colaterais** | - |

**RF010:** Gerar relatórios estatísticos(Média salgados por dia, média de compra por cliente, etc).

|  |  |
| --- | --- |
| **Função** | Disponibilizar um sistema de relatórios estatísticos específicos. |
| **Descrição** | Formulário para realizar a modificação das informações e características de um produto. |
| **Entradas** | Novas informações a serem cadastradas. |
| **Fonte** | - |
| **Saída** | O produto com as novas informações e/ou características atualizadas. |
| **Destino** | - |
| **Ação** | O sistema irá realizar todas as modificações requisitadas pelo usuário, sobrepondo as informações anteriores. |
| **Requisitos** | Informações a serem modificadas no produto em questão. |
| **Pré-condição** | No mínimo **uma** informação a ser modificada dentro de um determinado produto. |
| **Pós-condição** | Todas as alterações serão efetuadas e o produto passará a apresentar as novas informações como as padrões. |
| **Efeitos colaterais** | - |

**RF011:** Listagem de todos os produtos disponíveis/cadastrados no sistema.

|  |  |
| --- | --- |
| **Função** | Possibilitar um ambiente onde o usuário possa visualizar todos os produtos disponíveis/cadastrados no sistema. |
| **Descrição** | Visualização em forma de tabela de todos os produtos disponíveis/cadastrados no sistema. |
| **Entradas** | Sem entradas. |
| **Fonte** | - |
| **Saída** | Produtos já cadastrados anteriormente no sistema disponibilizados em forma de tabela. |
| **Destino** | - |
| **Ação** | O sistema irá buscar as informações de todos os produtos cadastrados/disponíveis no sistema e disponibiliza-los em forma de tabela na tela. |
| **Requisitos** | Sem requisitos. |
| **Pré-condição** | Um mínimo de **um** produto já cadastrado no sistema. |
| **Pós-condição** | As informações dos produtos serão disponibilizadas na tela em forma e tabela de acordo com a sua disponibilidade. |
| **Efeitos colaterais** | - |

**RF012:** Efetuar pedidos de compra.

|  |  |
| --- | --- |
| **Função** | Possibilitar um ambiente onde o usuário possa requisitar produtos para seus fornecedores. |
| **Descrição** | Efetuar o requerimento de produtos para fornecedores. |
| **Entradas** | Produtos para com os quais deseja-se realizar uma requisição para algum fornecedor. |
| **Fonte** | - |
| **Saída** | Pedido de venda disponibilizado na tela para a visualização. |
| **Destino** | - |
| **Ação** | O sistema irá realizar a requisição dos produtos em questão para os fornecedores indicados. |
| **Requisitos** | Produtos a serem requisitados para os fornecedores em questão. |
| **Pré-condição** | Um mínimo de **um** produto a ser requisitado para o fornecedor. |
| **Pós-condição** | Os produtos registrados serão encaminhados em forma de pedido de compra ao fornecedor para que o mesmo providencie o que foi requisitado. |
| **Efeitos colaterais** | - |

**RF013:** Efetuar o pagamento de pedidos de compra.

|  |  |
| --- | --- |
| **Função** | Disponibilizar um ambiente onde o usuário possa efetuar o pagamento de seus pedidos de compra em tempo real. |
| **Descrição** | Efetuar o pagamento de uma requisição de produtos para fornecedores efetuada anteriormente. |
| **Entradas** | Informações relacionadas ao pedido de compra requisitado ao fornecedor anteriormente. |
| **Fonte** | - |
| **Saída** | Comprovante de pagamento. |
| **Destino** | - |
| **Ação** | O sistema irá realizar as movimentações necessárias nas contas correntes e enviar um alerta para notificar o fornecedor do pagamento efetuado. |
| **Requisitos** | Informações do pedido de compra cadastrado. |
| **Pré-condição** | Um pedido de compra já efetuado anteriormente. |
| **Pós-condição** | As transações necessárias serão efetuadas automaticamente e o fornecedor será notificado do pagamento efetuado. |
| **Efeitos colaterais** | - |

**RF014:** Possibilitar o cálculo dos gastos diários, semanais, mensais e anuais com o pessoal e/ou produtos.

|  |  |
| --- | --- |
| **Função** | Disponibilizar um ambiente onde o usuário possa efetuar o calcular o seus gastos(diários, semanais, mensais e até mesmo anuais) com os seus funcionários(pessoal) e/ou produtos. |
| **Descrição** | Efetuar o cáculo de gastos para com o pessoal e/ou produtos. |
| **Entradas** | Datas específicas para a efetuação da busca de informações registradas durante o período informado. |
| **Fonte** | - |
| **Saída** | Informações relacionadas a estes gastos disponibilizada em forma de tabela. |
| **Destino** | - |
| **Ação** | O sistema irá realizar a busca e relacionamento entre as informações encontradas durante o período informado previamente. |
| **Requisitos** | Datas de base para a realização das buscas para com as informações no sistema. |
| **Pré-condição** | Um mínimo de pelo menos **uma** transação já efetuada anteriormente. |
| **Pós-condição** | Os cálculos efetuados serão disponibilizados na tela em forma de tabela. |
| **Efeitos colaterais** | - |

**RF015:** Registro de promoções.

|  |  |
| --- | --- |
| **Função** | Permitir o preenchimento de promoções associadas a determinados produtos no mês. |
| **Descrição** | Formulário para o registro de promoções semanais e/ou mensais. |
| **Entradas** | Produtos a serem associados para com as promoções em questão. |
| **Fonte** | - |
| **Saída** | Informações da promoção. |
| **Destino** | - |
| **Ação** | O sistema irá realizar disponibilizar as promoções de acordo com os produtos que forem associados a mesma durante o período de tempo preenchido previamente. |
| **Requisitos** | Produtos a serem associados com a promoção. |
| **Pré-condição** | Um mínimo de pelo menos **um** produto para associar com alguma promoção. |
| **Pós-condição** | Os produtos serão associados às suas respectivas promoções e está será válida até o período pré-determinado anteriormente. |
| **Efeitos colaterais** | - |

1. Requisitos não funcionais:
   1. Organizacionais:

**RNF001:** Impressora de Nota fiscal

|  |  |
| --- | --- |
| **Função** | Emitir notas fiscais e relatórios |
| **Descrição** | Emitir Notas fiscais, relatórios mensais, diários, relatórios de vendas, auxilia na emissão de relatórios contábeis e notas fiscais para o cliente |
| **Entradas** | Através do sistema, onde é solicitado a impressão |
| **Fonte** | Todos os dias em caso de relatórios diários e emissão de notas fiscais e mensalmente para relatórios mensais sobre vendas e compras ou relatórios contábeis |
| **Saída** | Emissão em nota tanto para relatórios como para nota fiscal |
| **Destino** | Menu Principal de emissões de notas |
| **Ação** | O relatórios será tirado caso a pessoa seja autorizada a tirar, já a nota fiscal é para qualquer pessoa, pois é em caso de vendas, então qualquer vendedor tem que ter acesso para tirar |
| **Requisitos** |  |
| **Pré-condição** |  |
| **Pós-condição** |  |
| **Efeitos colaterais** | - |

**RNF002:** Sistemas Elétricos

|  |  |
| --- | --- |
| **Função** | Possibilitar o uso de componentes elétricos. |
| **Descrição** | Possibilitar o funcionamento de equipamentos elétricos e funcionamento de luz, sistema, entre outros componentes |
| **Entradas** | Através de cabos elétricos. |
| **Fonte** | Todos os dias em equipamentos elétricos, no sistema |
| **Saída** | Por meio do uso da energia elétrica em eletrodomésticos, computadores, luz |
| **Destino** | - |
| **Ação** | A pessoa que cuida do local, irá ligar os sistemas elétricos todos os dias de manhã fazendo com que os equipamentos funcionem e possibilitem o trabalho |
| **Requisitos** | - |
| **Pré-condição** | - |
| **Pós-condição** | - |
| **Efeitos colaterais** | - |

**RNF003:** Leitor Biométrico

|  |  |
| --- | --- |
| **Função** | Identificar cada funcionário do local. |
| **Descrição** | É usado para controlar o horário de chegada e saída, e saída para o almoço e volta para o almoço, permite que auxilie na folha de pagamento |
| **Entradas** | Através de um aparelho com leitura de digitais |
| **Fonte** | Todos os dias, em horários de entrada e saída, e nos horários do almoço de cada funcionário. |
| **Saída** | Para auxiliar na folha de pagamento e emite uma nota sobre o horário que entrou ou saiu |
| **Destino** | Vai para o banco de dados onde é armazenado todos os horários dos funcionários |
| **Ação** | Cada funcionário do local, conforme o seu horário de chegada, vai até o leitor e coloca o dedo indicador e registra a entrada, o mesmo é feito com a saída no horário devido, e o mesmo no horário de almoço |
| **Requisitos** | - |
| **Pré-condição** | - |
| **Pós-condição** | - |
| **Efeitos colaterais** | - |

* 1. Produto:

**RNF004:** Estoque de Produtos

|  |  |
| --- | --- |
| **Função** | Estocar produtos que serão utilizados em um período de tempo |
| **Descrição** | Local onde os produtos serão guardados para um uso de consumo e venda, onde serão alocados para um período de tempo não muito grande. |
| **Entradas** | Através da compra de produtos do fornecedor |
| **Fonte** | Dependendo do produto semanalmente e alguns até duas vezes por semanas |
| **Saída** | Vendas para o consumidor em geral |
| **Destino** | Após a venda é retirado do sistema na contagem de produtos que há no estoque |
| **Ação** | Com a compra do fornecedor e chegada do produto é adicionado no sistema de estoque e colocado no estoque, após isso quando é vendido é feito o contrário, é retirado do estoque e do sistema do estoque |
| **Requisitos** | - |
| **Pré-condição** | - |
| **Pós-condição** | - |
| **Efeitos colaterais** | - |

**RNF005:** Funcionários

|  |  |
| --- | --- |
| **Função** | Fazer vendas de produtos do estabelecimento e cuidar do estabelecimento. |
| **Descrição** | Cada funcionário tem seu dia de limpar a cantina, eles são os principais responsáveis pelas vendas de produtos e movimentação no sistema |
| **Entradas** | Por meio da contratação |
| **Fonte** | Dependendo da demanda do local, caso precise contratar ou não mais funcionários |
| **Saída** | Caso precisem fazer alguma tarefa no local ou caso sejam demitidos |
| **Destino** | Os funcionários recebem suas funções quando entram, e cada um tem um dia de limpeza, isso fica registrado no sistema, onde funcionário tem o seu papel identificado |
| **Ação** | Todos os funcionários são autorizados a vender, porém só alguns podem retirar nota fiscal, e todos são separados para terem seus dias de limpar o local |
| **Requisitos** | - |
| **Pré-condição** | - |
| **Pós-condição** | - |
| **Efeitos colaterais** | - |

**RNF007:** Desempenho

|  |  |
| --- | --- |
| **Função** | Fazer com que o trabalho seja ágil e o desempenho do sistema e do local seja alto |
| **Descrição** | Usar o sistema de modo que o desempenho seja sempre alto, de modo a maximizar os lucros e minimizar as perda e sempre aumentar o desempenho dos funcionários |
| **Entradas** | Por meio da avaliação diária dos funcionários e do dono/a do local, |
| **Fonte** | Sempre que possível checar o desempenho por meio de feedback do funcionário e por meio de relatórios do sistema |
| **Saída** | Por meio do bom feedback do cliente onde se sente satisfeito com o local |
| **Destino** | Será feito primeiramente para a cantina, onde irá fazer com que o desempenho em geral aumente e isso favorecerá o cliente |
| **Ação** | Fazer reuniões sempre com os funcionários para checar o que pode ser melhorado para aumentar o desempenho tanto no sistema quanto na cantina, e sempre checar relatório para ver se está sendo maximizado os lucros e as perdas estão sendo evitadas |
| **Requisitos** | - |
| **Pré-condição** | - |
| **Pós-condição** | - |
| **Efeitos colaterais** | - |

* 1. Externos

**RNF006:** Disponibilidade

|  |  |
| --- | --- |
| **Função** | Possuir um local agradável e uma variedade de produtos |
| **Descrição** | Disponibilizar um local agradável e sociável para o público em geral e ter disponível os produtos para o acesso do público. |
| **Entradas** | Por meio da organização e disponibilidade de produtos |
| **Fonte** | Sempre que possível checar a opinião do público que frequenta por meio do feedback |
| **Saída** | A cada saída de produto checar se a disponibilidade do produto atende ao público, caso não atenda, fazer um pedido ao fornecedor |
| **Destino** | Será destinado ao público que frequenta o local. |
| **Ação** | Organizar de modo que facilite a vivencia agradável no local e sempre ter os produtos para que os clientes ao pedir não tenho que escolher algo que não tinham em mente. |
| **Requisitos** | - |
| **Pré-condição** | - |
| **Pós-condição** | - |
| **Efeitos colaterais** | - |

* 1. Requisitos de domínio:

**RD001:** Higienização

|  |  |
| --- | --- |
| **Função** | Fazer a higiene local por meio do revezamento entre funcionários |
| **Descrição** | Fazer a higiene local de modo a proteger o local de sujeiras e estar sempre registrando no sistema quem foi o funcionário que fez a limpeza diária |
| **Entradas** | Por meio do sistema onde há a grade de revezamento entre os funcionários para a limpeza do local |
| **Fonte** | A cada manhã checar o sistema para ver de quem é o dia de limpeza |
| **Saída** | Após feita a limpeza, cadastrar no sistema que a limpeza diária foi feita |
| **Destino** | Sempre na cantina, de modo a fazer com que o cliente tenha um ambiente limpo e agradável |
| **Ação** | Todas as manhãs ao chegar na cantina, abrir o sistema, checar de quem é o dia de limpeza, passar para a funcionaria e com isso fazer a limpeza diária e após o termino do expediente cadastrar no sistema que a limpeza diária foi feita |
| **Requisitos** | - |
| **Pré-condição** | - |
| **Pós-condição** | - |
| **Efeitos colaterais** | - |

1. Arquitetura do Sistema
   1. Visão Geral:

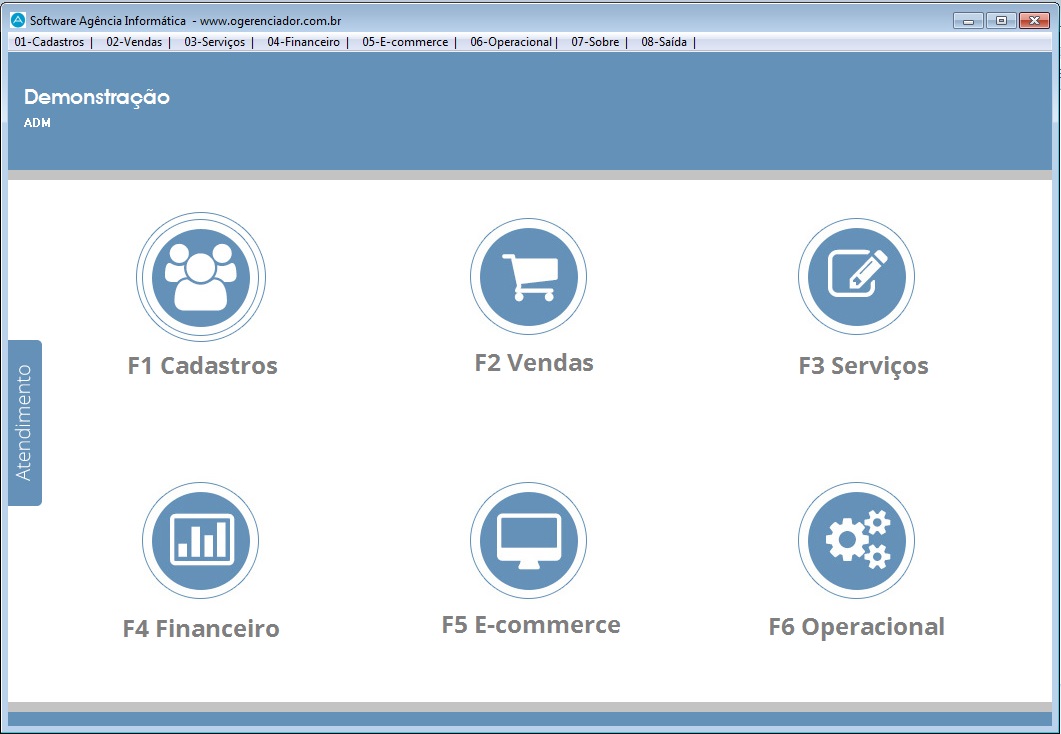


Figura 1 - http://www.ogerenciador.com.br/software-restaurante

O sistema em questão trabalha com duas vertentes, que são, respectivamente: usos voltados para o usuário e para o sistema. No local **cadastros**, o funcionário da cantina irá encontrar cadastros de funcionários, clientes e fornecedores. No de funcionários e fornecedores apenas o gerente ou dono do estabelecimento tem acesso, onde o sistema irá requisitar informações essenciais para realizar o cadastro, lembrando que este não poderá ser concluído no caso de falta de algum dos dados obrigatórios. Após isso, o usuário do sistema consegue salvar o cadastro.

No segundo item, que seria o de **vendas**, é o local onde os funcionários do local irão executar as vendas para os clientes e irão emitir a nota fiscal dos respectivos clientes. É nessa parte que ficam disponibilizados os produtos e o estoque, onde cada vez que irá sair algo, o sistema já realiza a baixa no sistema e o funcionário consegue acessar e consultar quantos produtos x estão disponíveis. Além disso, essa etapa está ligada diretamente aos relatórios diários e mensais de vendas.

No terceiro item, que seria o de **serviços**, os funcionários conseguem controlar qual funcionário tem que limpar o estabelecimento. Além disso, conseguem também controlar o rodizio de folgas, ver quando irão receber uma entrega e o gerente ou dono consegue controlar o horário dos funcionários para fazer o pagamento do salário. No item serviço eles conseguem ter uma boa gestão dos funcionários em todas as áreas e até deixar sugestões para serem pautas das próximas reuniões entre os funcionários.

No quarto item, que seria o **financeiro**, o gerente ou dono do local irá conseguir acessar os ganhos e perdas, além de poder acessar também relatórios mensais e diários. Está função é destinada para o controle do local, de suas finanças e para esclarecimento com órgãos públicos.

No quinto elemento, que seria o **e-commerce**, o gerente irá entrar diretamente no site dos seus fornecedores, para ter um maior contato com o fornecedor na hora de fazer pedidos, e logo estará também sendo disponibilizado um site do local em questão.

No sexto e último elemento da página inicial do sistema, que seria o **operacional**, o dono, gerente e/ou desenvolvedores tem a possibilidade de arrumar o sistema ou otimiza-lo, ou então mudar a permissão em certos itens do sistema. Além disso, ele consegue também alterar senhas, retirar cadastros, pedir ajuda ao desenvolvedor, controlar todo os gastos com a parte operacional do local e ter um acesso rápido para qualquer dúvida que tenha em relação ao sistema.   
Na parte superior além de todos esses itens dito antes, está acrescentado o item **sobre** que mostra as funcionalidades do sistema, o que ele consegue fazer, é um manual de instruções para a pessoa que for utilizar o sistema, e o item Sair é para ele fechar o sistema no final do dia após o final das operações.

* 1. Cenário:

**Suposição inicial:** No último dia do mês, o dono/a vai até o seu sistema, pede para ele gerar um relatório mensal de vendas, o sistema pede o login do dono para entrar na área onde só quem é permitido pode emitir o relatório, ele é conectado ao sistema, coloca o tempo em que ele quer o relatório e consegue emitir o relatório.

**Normal:** No último dia do mês o dono(a) abre o sistema, vê que há um relatório pendente a ser tirado. Ele entra com o seu login na parte de relatórios onde só pessoas autorizadas podem acessar, caso contrário, ele tente entrar mais de 3 vezes com o login errado, o sistema trava para esse usuário. Caso o sistema autorize, no menu ele irá entrar em emissão de relatórios, e emitir relatório mensal de vendas. Após isso abre uma janela pedindo o mês referente ao relatório, pois ele consegue emitir em um período de até 6 meses antes contando o mês em questão, ele seleciona o mês em questão, o sistema pede uma senha para emitir, caso ele erre mais de uma vez o sistema pede uma identificação por e-mail. Ele coloca a senha, emite o relatório, que sai pela impressora de nota fiscal e consegue analisar o mês em questão.

**O que pode dar de errado:** Ao entrar com seu login, caso ele erre mais de três vezes o sistema trava impossibilitando a emissão. Ele tirar o relatório do mês errado.O usuário(dono/a) colocar a senha errada para a emissão da nota onde iria fazer com que precisasse uma identificação por e-mail. A impressora de nota fiscal pode estar sem papel ou tinta e não emitir.

**Outras Atividades:** Enquanto ele está escolhendo o mês em questão ele consegue olhar outros relatórios referentes a compras, a entradas e saídas de estoque, pois ele possui autoridade para ver, já que ele entrou na parte de relatórios onde só é permitido pessoas autorizadas

**Estado do sistema na Conclusão:** Após a emissão do relatório o sistema emite um comunicado que fica salvo no banco de dados, onde mostra o dia e a hora da emissão do relatório para qualquer consulta, fica registrado também o login onde foi feito a emissão e o horário de entrada e saída do sistema e ele volta para a página inicial de relatórios.

1. Tecnicas de Elicitação:

O levantamento de dados para a realização deste documento de requisitos foi feito por meio de visitas no local como cliente e observação de qualquer detalhe que fosse fazer diferença no levantamento de dados para o entendimento do que o local precisava, após isso, fomos ao local fazer entrevistas e conhecer mais o lado de dentro da organização não só a parte de venda e atendimento dos funcionários, mas conhecemos a forma de trabalho e ambiente de trabalho e o que é disponibilizado para os funcionários, com isso encontramos necessidades, itens a serem melhorados e pontos positivos do estabelecimento, com isso geramos o documento de requisitos especifico para o local e para o sistema do local em questão, recomenda-se que caso queira uma maior abrangência, seja feito questionários e analises de funcionários e sistema.